

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

טכניקות להפחתת זיהום מתחבורה בערים – לקחים מפעילות רשויות מקומיות בישראל

כנס תחבורה לרשויות מקומיות
08.03.2018

אמיר זלצברג
מנהל אגף תחבורה
המשרד להגנת הסביבה



זיהום האוויר מתחבורה בישראל

- חשיפה לזיהום אוויר בישראל מובילה ליותר מ-**2,220** מקרי מוות מוקדם בשנה*
- כ-**50%** ממקרי מוות אלו נגרמים כתוצאה מחשיפה לזיהום אוויר ממקור תחבורתי*
- העלות החיצונית המוטלת על המשק כתוצאה מהזיהום מוערכת ב 7.7 מיליארד דולר שהם כ 2.6% מהתמ"ג
- חריגות מתקני זיהום האוויר במרבית תחנות ניטור האוויר התחבורתיות

*נתוני ה-OECD (2015)



State of Israel



שלום עם הסביבה

ISRAEL Ministry of Environmental Protection

המשרד להגנת הסביבה

وزارة حماية البيئة



טכניקות להפחתת זיהום אוויר מתחבורה בערים

- תכניות עירוניות לצמצום זיהום אוויר מתחבורה
- איזורי אוויר נקי אליהם תוגבל כניסת רכבי דיזל מזהמים
- קידום תשתיות לאוטובוסים חשמליים ומכוניות חשמליות
- הפעלת מערכי שיתוף רכב חשמלי
- דוגמא אישית:
 - רכש תחבורתי ירוק – כלי רכב מופחתי זיהום, כלי רכב ההנעות חלופיות
 - שירותי תחבורה מופחתי זיהום: הסעות, פינוי אשפה, מוניות
 - התקנת מסננים על משאיות אשפה עירוניות

✓ מה?

אזור עירוני בו מוגבלת תנועת
"כלי רכב מזהמים"

✓ למה?

פתרון יעיל שרשויות מקומיות
יכולות לקדם לצורך שיפור
איכות האוויר בעיר

✓ איפה?

באירופה פועלים כ-220 אזורי
אוויר נקי ב-14 מדינות



איזור אוויר נקי

השפעות אזורי אוויר נקי בערים באירופה

✓ ברלין: הפחתה של 58% מהחלקיקים, ו-20% מתחמוצות החנקן הנפלטים מכלי רכב, בתוך כשלוש שנים (2008-2010)

✓ לייפציג: הפחתה של ריכוז מספר החלקיקים האולטרה-עדינים בסביבה בכ-56%, בתוך כ-4 שנים

✓ קופנהגן: מניעת כ-150 מקרי מוות מוקדם, הפחתה של כ-150 ימי אישפוז, כ-750 התקפות בرونכיטיס, כ-8,000 התקפות אסטמה וחיסכון של כ-90,000 ימי מחלה.

✓ תועלות כלליות: שיפור איכות החיים, תדמית העיר, חיזוק המע"ר

אזור אוויר נקי ראשון – חיפה

שלב א' צפוי ביולי 2018



רד תומך בתכנון וביצוע אזור אוויר נקי
ים של 11 מלש"ח

רד מסבסד מסנני חלקיקים לציבור
ר חיפה בסכום של 11 מלש"ח בשיעור
-50% מעלות המסנן

אוטובוסים חשמליים

פעילות הרשות

- תשתיות
- שטח
- היתרים

פעילות ממשלתית

- תמיכות ישירות - עד 400,000 ₪
- לאוטובוס – המשרד להגנת הסביבה
- מכרזים- 50% הנעה חלופית
- פטור ממכס - (טרם אושר)
- הוראות לציי אוטובוסים - 3%
- הנעות חלופיות עד 2020

מצב קיים

- כ 18,000 אוטובוסים בישראל, כמעט כולם מונעים דיזל
- מרץ 2018- 67 אוטובוסים חשמליים



מערכי שיתוף רכב חשמלי

- 270 כלי רכב חשמליים בחיפה, בקריות ובנתניה
- תמיכה ממשלתית בהיקף של 12 מלש"ח
- מקומות חנייה ייעודיים ותשתיות טעינה
- מודל A2B – השכרה לפי דקה/שעה



מקרא:

אתרי הטענה לרכבים חשמליים

מספר חניות באתר



סטטוס אתר הטענה



בעלות השטח



המפה הופקה ע"י המחלקה לתכנון ומחקר נ"אורנפי
האגף לתכנון אסטרטגי ומחקר
לשכה המונכ"ל
תאריך הפקת המפה: 26.10.2017



אתרי חנייה והטענה לרכב חשמלי שיתופי בחיפה



התקנת מסננים על משאיות אשפה

- נסיעה "סע-עצור" בשכונות המגורים
- מנועי דיזל ישנים
- חשיפה ציבורית וזיהוי עם העיריה
- המשרד מסבסד התקנת מסננים
- עלות לעיריה 6,000 ₪ למסנן
- הפחתת 97% מהזיהום
- עד כה הותקנו יותר מ 90 מסננים



המלצות ומידע לרשויות המקומיות לצמצום זיהום מתחבורה

תמיכה בצמצום זיהום אוויר ממשאיות איסוף אשפה:

<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SvivaAir/CarPollution/clean-vehicle-revolution/Pages/Particle-filters-garbage-trucks.aspx>

המלצות לרכש תחבורתי מופחת זיהום ברשויות המקומיות:

<http://www.sviva.gov.il/subjectsenv/svivaair/carpollution/documents/purchasing-reduced-transport-pollution.pdf>

היתרי בנייה ככלי לצמצום זיהום אוויר מכלי צמ"ה הפועלים באזורים עירוניים:

<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SvivaAir/CarPollution/Documents/reducing-air-pollution-non-road-mobile-machinery.pdf>

אזור מופחת פליטות - Low Emission Zone:

<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SvivaAir/CarPollution/clean-vehicle-revolution/Pages/Clean-air-zone.aspx>